ABSTRAK

Perancangan Dan Pembuatan Program Alat Penghapus Papan Tulis Whiteboard Berbasis Mikrokontroler Atmega16

Oleh: Rahma Yuzi

Pembuatan Proyek Akhir ini, bertujuan mengaplikasikan teknologi berbasis mikrokontroller untuk mengontrol dalam menghapus papan tulis. Penghapusan papan tulis untuk saat ini masih menggunakan system manual. Pada system penghapus papan tulis manual masih membutuhkan waktu dalam menghapus serta alat penghapus yang masih terpisahkan dari media utama.

Berdasarkan hal tersebut maka penulis merancang suatu system yang dapat menghapus papan tulis tanpa harus ada orang yang menghapus karena alat ini sudah di kontrol oleh *Remote* dan dengan alat penghapus yang sudah terpasang permanen pada papan tulis.Pada alat penghapus papan tulis whiteboard khusus ini, pengontrolan sistem dilakukan oleh mikrokontroler atmega 16. Input yang digunakan adalah remote wireless RF 315 Mhz yang berfungsi memberikan sinyal pada port yang bersangkutan pada mikrokontroller untuk menjalankan relay motor. untuk tombol A penghapus akan bergerak dari kiri ke kanan hingga menyentuh limit switch dua maka dalam waktu satu detik penghapus akan secara otomatis kembali bergerak dari kanan ke kiri, dan akan berhenti setelah menyentuh limit swich satu. Pada tombol B akan bekerja jika penghapusan dilakukan setengah papan tulis atau sesuai keinginan dan penghapus bergerak kembali keposisi semula tanpa menyentuh limit switch kedua. Untuk tombol C dan D dilakukan jika penghapusan secara berkelanjutan dimana tombol C difungsikan untuk menghentikan gerakkan penghapus *(pause)*, sedangkan tombol D difungsikan untuk melanjutkan penghapusan*(play)*.Perancangan ini menghasilkan alat penghapus papan tulis yang dapat dikontrolkan oleh *Remote* dan tanpa harus mencari penghapus papan nya.